## SEKCJA 1: IDENTYFIKACJA SUBSTANCJI/MIESZANINY I IDENTYFIKACJA PRZEDSIĘBIORSTWA

**1.1. Identyfikator produktu** **Zmywacz alkoholowy IPANOL**
**Inne sposoby identyfikacji:**
**UFI:** YF5G-C42V-K41J-AQ3E

**1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane**
Zastosowanie zidentyfikowane: środek do odtłuszczania powierzchni, rozpuszczalnik
Zastosowanie odradzane: nie określono

**1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki**
Archem Sp. z o.o.
Łany, ul. Wesoła 8
55-002 Kamieniec Wrocławski
tel. +48 71 381 25 10
fax +48 71 381 25 27
Adres e-mail osoby odpowiedzialnej za kartę charakterystyki: biuro@archem.com.pl

**1.4. Numer telefonu alarmowego** 112 (ogólny telefon alarmowy), 998 (straż pożarna), 999 (pogotowie medyczne);

## SEKCJA 2: IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ

**2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny**
Wg rozporządzenia 1272/2008:
Flam. Liq. 2; H225
Acute Tox. 3; H301
Acute Tox. 3; H311
Acute Tox. 3; H331
Eye Irrit. 2; H319
STOT SE 1; H370
STOT SE 3; H336

**Zagrożenie dla zdrowia człowieka**
Działa toksycznie po połknięciu. Działa toksycznie w kontakcie ze skórą. Działa toksycznie w następstwie wdychania. Działa drażniąco na oczy. Powoduje uszkodzenie narządów. Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.
**Zagrożenie dla środowiska**
Brak.
**Zagrożenia fizyczne/chemiczne**
Wysoce łatwopalna ciecz i pary.

**2.2. Elementy oznakowania**
**Zawiera:** metanol, propan-2-ol

**Piktogram:**



**Hasło ostrzegawcze:** Niebezpieczeństwo

**Zwrot wskazujący rodzaj zagrożenia:**

**H225 –** Wysoce łatwopalna ciecz i pary
**H301+H311+H331 –** Działa toksycznie po połknięciu, w kontakcie ze skórą lub w następstwie wdychania
**H319 –** Działa drażniąco na oczy.
**H336 –** Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.
**H370 –** Powoduje uszkodzenie narządów.

**Zwroty określające środki bezpieczeństwa:**
**P102 –** Chronić przed dziećmi
**P210 –** Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Nie palić.
**P280 –** Stosować rękawice ochronne/odzież ochronną/ ochronę oczu/ochronę twarzy
**P301+P310 –** W PRZYPADKU POŁKNIĘCIA: natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ/ lekarzem
**P302+P352 –** W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ: umyć dużą ilością wody
**P304+P340 –** W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO DRÓG ODDECHOWYCH: wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić mu warunki do swobodnego oddychania.
**P308+P311 –** W przypadku narażenia lub styczności: skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ/lekarzem
**P403+P233 –** Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu. Przechowywać pojemnik szczelnie zamknięty.
**P405 –** Przechowywać pod zamknięciem.
**P501 –** Zawartość/pojemnik usuwać do punktu odbioru odpadów niebezpiecznych zgodnie z przepisami krajowymi

### 2.3. Inne zagrożenia
Załącznik XIII Rozp. REACH – Kryteria identyfikacji substancji trwałych, wykazujących zdolność do bioakumulacji i toksycznych (PBT) oraz substancji bardzo trwałych i wykazujących bardzo dużą zdolność do bioakumulacji (vPvB) – mieszanina nie zawiera substancji spełniających kryteria PBT i vPvB.

Substancje o właściwościach zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego (zgodnie z kryteriami Rozp. delegowanym Komisji (UE) 2017/2100, Rozp. Komisji (UE) 2018/605) – nie dotyczy

## SEKCJA 3: SKŁAD/INFORMACJA O SKŁADNIKACH

### 3.1. Substancje
Nie dotyczy.

### 3.2. Mieszaniny
Niebezpieczne składniki:

| Identyfikator produktu | Zawartość [%] | Klasa zagrożenia i kody kategorii | Kody zwrotów wskazujących rodzaj zagrożenia oraz zwroty uzupełniające | - Specyficzne stężenie graniczne,<br>- Współczynnik M,<br>- Szacunkowa Toksyczność Ostra (ATE) |
|---|---|---|---|---|
| Propan-2-ol*<br>CAS: 67-63-0<br>WE: 200-661-7<br>Nr indeksowy: 603-117-00-0<br>Nr REACH: 01-2119457558-25-XXXX | 30 – 90 | Flam. Liq. 2<br>Eye Irrit. 2<br>STOT SE 3 | H225<br>H319<br>H336 | - |
| Metanol*<br>CAS: 67-56-1<br>WE: 200-659-6<br>Nr indeksowy: 603-001-00-X<br>Nr REACH: 01-2119433307-44-XXXX | 10 – 70 | Flam. Liq. 2<br>Acute Tox. 3<br>STOT SE 1 | H225<br>H301<br>H311<br>H331<br>H370 | STOT SE 1; H370: C≥10 %<br>STOT SE 2; H371: 3 % ≤ C<10 % |

Pełna treść zwrotów H w sekcji 16
*substancja z określoną wartością NDS

## SEKCJA 4: ŚRODKI PIERWSZEJ POMOCY

**4.1 Opis środków pierwszej pomocy**
**Uwagi ogólne**
Zapewnić pomoc lekarza. Pokazać kartę charakterystyki.
**W przypadku kontaktu ze skórą:**
Natychmiast zdjąć całą zabrudzoną odzież, zmyć skórę dużą ilością wody. Skontaktować się z lekarzem.
**W przypadku kontaktu z oczami:**
Przepłukać oczy przez kilkanaście minut (ok. 15) dużą ilością wody, trzymając powieki szeroko rozwarte. Unikać silnego strumienia, ze względu na niebezpieczeństwo uszkodzenia rogówki, natychmiast skontaktować się z lekarzem.
**Narażenie inhalacyjne:**
Wyprowadzić poszkodowanego na świeże powietrze. W razie wystąpienia duszności lub problemów z oddychaniem podać tlen lub zastosować sztuczne oddychanie. Natychmiast zasięgnąć porady lekarza.
**W przypadku połknięcia:**
Przepłukać usta wodą. Podać do wypicia dużą ilość wody w celu rozcieńczenia. Natychmiast skontaktować się z lekarzem. Wywołać wymioty (tylko jeśli poszkodowany jest przytomny). Nie podawać niczego doustnie osobie nieprzytomnej.

**4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia**
Nadmierna ekspozycja może powodować: ból i zawroty głowy, zaburzenia oddechowe, nudności, silne zakwaszenie, śpiączkę, uszkodzenie nerwu wzrokowego.
Zagrożenia: ryzyko wystąpienia zaburzeń oddechowych, utraty wzroku, uszkodzenie organów wewnętrznych – ośrodkowy układ nerwowy, nerki, serce, wątroba.
Zatrucie metanolem może prowadzić do śmierci z powodu mocznicy, obrzęku mózgu lub płuc, porażenia układu nerwowego.

**4.3. Wskazania dotyczące wszelkiej natychmiastowej pomocy lekarskiej i szczególnego postępowania z poszkodowanym**
Decyzję o sposobie postępowania podejmuje lekarz po ocenie stanu poszkodowanego.
Leczenie objawowe.

## SEKCJA 5: POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU

**5.1. Środki gaśnicze**
**Odpowiednie środki gaśnicze:** Piana odporna na działanie alkoholi, dwutlenek węgla, suche proszki gaśnicze, mgła wodna. Stosować metody gaśnicze odpowiednie do warunków otoczenia.
**Niewłaściwe środki gaśnicze:** silny strumień wody.

**5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną**
**Wysoce łatwopalna ciecz i pary.**
W trakcie pożaru, pod wpływem działania wysokich temperatur uwalniają się niebezpieczne produkty rozkładu zawierające min. tlenki węgla.

**5.3. Informacje dla straży pożarnej**
Pojemniki znajdujące się w strefie pożaru chłodzić rozproszonym strumieniem wody, o ile jest to możliwe usunąć ze strefy zagrożenia. W przypadku pożaru w zamkniętym pomieszczeniu należy stosować odzież ochronną i aparat oddechowy na sprężone powietrze. Nie dopuszczać do przedostania się wody gaśniczej do wód powierzchniowych, gruntowych i kanalizacji.

## SEKCJA 6: POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU NIEZAMIERZONEGO UWOLNIENIA DO ŚRODOWISKA

**6.1. Indywidualne środki ostrożności, wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych**
*Dla osób nienależących do personelu udzielającego pomocy:* Zawiadomić o awarii odpowiednie służby. Usunąć z obszaru zagrożenia osoby niebiorące udziału w likwidacji awarii. Unikać kontaktu z uwolnionym produktem.

*Dla osób udzielających pomocy:* Zadbać o odpowiednią wentylację, stosować indywidualne środki ochrony (zgodnie z sekcją 8). Usunąć wszystkie ewentualne źródła zapłonu.

**6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska**

Zapobiegać rozprzestrzenianiu się oraz przedostaniu do kanalizacji i zbiorników wodnych.

**6.3. Metody i materiały zapobiegające rozprzestrzenianiu się skażenia i służące do usuwania skażenia**

Zapobiegać rozprzestrzenianiu się i usuwać poprzez zebranie na obojętnym materiale absorpcyjnym (ziemia okrzemkowa, piasek), zanieczyszczony materiał umieścić w odpowiednio oznakowanych pojemnikach w celu utylizacji zgodnie z obowiązującymi przepisami.

**6.3. Odniesienia do innych sekcji**

Postępowanie z odpadami – patrz sekcja 13 karty.
Środki ochrony indywidualnej – patrz sekcja 8 karty.

## SEKCJA 7: POSTĘPOWANIE Z SUBSTANCJAMI I MIESZANINAMI ORAZ ICH MAGAZYNOWANIE

**7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania**

Zapewnić odpowiednią wentylację. Unikać kontaktu z oczami. Unikać przedłużającego się kontaktu ze skórą. Unikać wdychania par.
Unikać źródeł zapłonu, podwyższonej temperatury, gorących powierzchni i otwartego ognia. Zastosować środki zapobiegające wyładowaniom elektrostatycznym. Upewnić się czy oświetlenie elektryczne i instalacja elektryczna są sprawne i nie stanowią potencjalnego źródła zapłonu. Nie stosować narzędzi skrawających powodujących iskrzenie.
Pracować zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny: nie spożywać pokarmów i napojów, nie palić w miejscu pracy, myć ręce po użyciu, zdjąć zanieczyszczoną odzież i wyposażenie ochronne przed wejściem do miejsc przeznaczonych do spożywania posiłków.

**7.2. Warunki bezpiecznego magazynowania, w tym informacje dotyczące wszelkich wzajemnych niezgodności**

Przechowywać w chłodnym, suchym, dobrze wentylowanym pomieszczeniu, w prawidłowo oznakowanym, szczelnie zamkniętym, oryginalnym pojemniku.
Unikać bezpośredniego działania promieni słonecznych i źródeł ciepła, gorących powierzchni i otwartego ognia.

**7.3. Szczególne zastosowanie(-a) końcowe**

patrz sekcja 1.2

## SEKCJA 8: KONTROLA NARAŻENIA/ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ

**8.1. Parametry dotyczące kontroli**

Normy ekspozycji dla zagrożeń zawodowych zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018r w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (DZ.U. poz.1286 z późn. zm.)

Składniki, dla których obowiązują normy ekspozycji:

| **Nazwa i nr CAS substancji chemicznej** | **Najwyższe dopuszczalne stężenie (w mg/m3) w zależności od czasu narażenia w ciągu zmiany roboczej** | | | **Liczba włókien (w cm$^3$)** | **Uwagi: Oznakowanie substancji notacją „skóra”** |
|---|---|---|---|---|---|
| | **NDS** | **NDSCh** | **NDSP** | | |
| Metanol [CAS: 67-56-1] | 100 | 300 | - | - | skóra |
| Propan-2-ol [CAS: 67-63-0] | 900 | 1200 | - | - | skóra |

Tryb, rodzaj i częstotliwość wykonywania pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy należy ustalać zgodnie z Rozp. Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 (Dz. U. 2011, nr 33, poz. 166 z późn. zm.)

**Metanol**
DNEL pracownik, inhalacja, długotrwałe narażenie, skutki ogólnoustrojowe: 260mg/m3
DNEL pracownik, inhalacja, długotrwałe narażenie, skutki miejscowe: 260mg/m3
DNEL pracownik, inhalacja, krótkotrwałe narażenie, skutki ogólnoustrojowe: 260mg/m3
DNEL pracownik, inhalacja, krótkotrwałe narażenie, skutki miejscowe: 260mg/m3
DNEL pracownik, skóra, długotrwałe narażenie, skutki ogólnoustrojowe: 40mg/kg
DNEL pracownik, skóra, krótkotrwałe narażenie, skutki ogólnoustrojowe: 40mg/kg
DNEL konsument, inhalacja, długotrwałe narażenie, skutki ogólnoustrojowe: 50mg/m3
DNEL konsument, inhalacja, długotrwałe narażenie, skutki miejscowe: 50mg/m3
DNEL konsument, inhalacja, krótkotrwałe narażenie, skutki ogólnoustrojowe: 50mg/m3
DNEL konsument, inhalacja, krótkotrwałe narażenie, skutki miejscowe: 50mg/m3
DNEL konsument, skóra, długotrwałe narażenie, skutki ogólnoustrojowe: 8mg/kg
DNEL konsument, skóra, krótkotrwałe narażenie, skutki ogólnoustrojowe: 8mg/kg
DNEL konsument, doustnie, długotrwałe narażenie, skutki ogólnoustrojowe: 8mg/kg
DNEL konsument, doustnie, krótkotrwałe narażenie, skutki ogólnoustrojowe: 8mg/kg
PNEC woda słodka: 154mg/l
PNEC woda morska: 15,4mg/l
PNEC osad wody słodkiej: 570,4mg/kg
PNEC sporadyczne uwalnianie: 1540mg/l
PNEC oczyszczalnia ścieków: 100mg/l
PNEC gleba: 23,05mg/kg
**Propan-2-ol**
DNEL pracownik, inhalacja, długotrwałe narażenie, skutki ogólnoustrojowe: 500mg/$m^3$
DNEL pracownik, skóra, długotrwałe narażenie, skutki ogólnoustrojowe: 888mg/kg
DNEL konsument, inhalacja, długotrwałe narażenie, skutki ogólnoustrojowe: 89mg/$m^3$
DNEL konsument, skóra, długotrwałe narażenie, skutki ogólnoustrojowe: 319mg/kg
DNEL konsument, doustnie, długotrwałe narażenie, skutki ogólnoustrojowe: 26mg/kg
PNEC woda słodka: 140,9mg/l
PNEC woda morska: 140,9mg/l
PNEC osad wody słodkiej: 552mg/kg
PNEC osad wody morskiej: 552mg/kg
PNEC sporadyczne uwalnianie: 140,9mg/l
PNEC oczyszczalnia ścieków: 2251mg/l
PNEC gleba: 28mg/kg

**8.2. Kontrola narażenia**
**Stosowne techniczne środki kontroli:**
Przestrzegać podstawowych zasad bezpieczeństwa i higieny pracy.
Nie jeść, nie pić i nie palić podczas pracy z produktem.
Zanieczyszczoną odzież zdjąć i wyprać przed ponownym użyciem.

**Indywidualne środki ochrony, takie jak indywidualne wyposażenie ochronne:**
Środki ochrony indywidualnej należy dobierać do zagrożeń występujących na stanowisku pracy uwzględniając rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/425 oraz mając na względzie stosowne normy CEN.

**Ochrona oczu lub twarzy:**
Stosować okulary ochronne jeśli istnieje ryzyko kontaktu z oczami (zgodne z normą EN 166).
**Ochrona skóry:**
Ochrona rąk:
używać rękawic ochronnych odpornych na działanie chemikaliów zgodnych z normą EN374.
Zalecane materiały: guma butylowa lub nitrylowa (grubość 0,7mm; czas przenikania >480 min.)
**Materiał z jakiego wykonane są rękawice:**
Wybór odpowiednich rękawic nie zależy jedynie od materiału, ale też od marki i jakości wynikających z różnic producentów. Odporność materiału, z którego wykonane są rękawice może być określona po przeprowadzeniu testów. Dokładny czas zniszczenia rękawic musi być ustalony przez producenta.

Inne:
Stosować odzież ochronną (zgodna z normą EN 344) – prać regularnie.
**Ochrona dróg oddechowych:**
Unikać wdychania par produktu. W warunkach niewystarczającej wentylacji w środowisku pracy stosować indywidualne środki ochrony dróg oddechowych – maskę z pochłaniaczem par organicznych typu A zgodne z normą EN14387.

**Zagrożenia termiczne:**
Nie dotyczy.
**Kontrola narażenia środowiska**
Nie dopuszczać do rozprzestrzeniania się w środowisku i przedostania się do kanalizacji i cieków wodnych.

## SEKCJA 9: WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE

### 9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

| | | |
|---|---|---|
| a) | Stan skupienia | Ciecz |
| b) | Kolor | Bezbarwny |
| c) | Zapach | Charakterystyczny |
| d) | Temperatura topnienia/krzepnięcia *(nie dotyczy gazów)* | -117$^{o}$C (etanol) |
| e) | Temperatura wrzenia lub początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia | 78,3$^{o}$C (etanol) |
| f) | Palność materiałów *(dotyczy gazów, cieczy, ciał stałych)* | Wysoce łatwopalna ciecz |
| g) | Dolna i górna granica wybuchowości *(nie dotyczy ciał stałych)* | Dolna: 3,5%obj. (etanol)<br>Górna: 15%obj. (etanol) |
| h) | Temperatura zapłonu *(nie dotyczy gazów, aerozoli i ciał stałych)* | 15$^{o}$C |
| i) | Temperatura samozapłonu *(dotyczy wyłącznie gazów i cieczy)* | Brak danych |
| j) | Temperatura rozkładu *(dotyczy wyłącznie substancji i mieszanin samoreaktywnych, nadtlenków organicznych i innych substancji i mieszanin, które mogą się rozkładać)* | Nie dotyczy |
| k) | pH *(nie dotyczy gazów)* | Nie dotyczy – ciecz niepolarna |
| l) | Lepkość kinematyczna *(dotyczy wyłącznie cieczy)* | Brak danych |
| m) | Rozpuszczalność | Rozpuszczalny w wodzie |
| n) | Współczynnik podziału n-oktanol/woda (wartość współczynnika log) | Nie dotyczy – mieszanina |
| o) | Prężność pary | Brak danych |

| | | |
|---|---|---|
| p) | Gęstość lub gęstość względna *(dotyczy wyłącznie cieczy i ciał stałych)* | Brak danych |
| q) | Względna gęstość pary *(dotyczy wyłącznie gazów i cieczy)* | Brak danych |
| r) | Charakterystyka cząsteczek *(dotyczy wyłącznie ciał stałych)* | Nie dotyczy |

**9.2. Inne informacje**
Brak dodatkowych informacji.

## SEKCJA 10: STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ

**10.1. Reaktywność**
Produkt nie jest reaktywny.
**10.2. Stabilność chemiczna**
Produkt w normalnych warunkach stabilny.
**10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji**
Brak.
**10.4. Warunki, których należy unikać**
Unikać podwyższonej temperatury, bezpośredniego działania promieni słonecznych, gorących powierzchni i otwartego ognia.
**10.5. Materiały niezgodne**
Środki utleniające. Zasady.
**10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu**
Brak rozkładu w zalecanych warunkach stosowania i magazynowania.
Produkty rozkładu termicznego – patrz sekcja 5.

## SEKCJA 11: INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE

**11.1. Informacje na temat klas zagrożenia zdefiniowanych w rozporządzeniu (WE) nr 1272/2008**

| | | |
|---|---|---|
| **a)** | Toksyczność ostra | **Działa toksycznie po połknięciu, w kontakcie ze skórą i w następstwie wdychania.**<br>ATE mix doustnie: 167mg/kg<br>ATE mix skóra: 500mg/kg<br>ATE mix inhalacja: 5mg/l (pary) |
| **b)** | Działanie żrące/drażniące na skórę | W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione |
| **c)** | Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy | **Działa drażniąco na oczy.** |
| **d)** | Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę | W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione |
| **e)** | Działanie mutagenne na komórki rozrodcze | W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione |
| **f)** | Działanie rakotwórcze | W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione |
| **g)** | Szkodliwe działanie na rozrodczość | W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione |
| **h)** | Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe | **Powoduje uszkodzenie narządów.**<br>**Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.** |
| **i)** | Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane | W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione |

| | | |
|---|---|---|
| **j)** | Zagrożenie spowodowane aspiracją | W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione |

**Dane dla składników:**

propan-2-ol
LD50 (szczur, doustnie): >2000mg/kg
LC50 (inhalacja): >5mg/l, 4h
metanol
LD50 (doustnie, szczur): 100mg/kg
LD50 (skóra, królik): 300mg/kg
LC50 (inhalacja, szczur): 3mg/l, 4h

**11.2. Informacje o innych zagrożeniach**
**Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego**
Brak.

## SEKCJA 12: INFORMACJE EKOLOGICZNE

**12.1. Toksyczność**
Produkt nie jest sklasyfikowany jako niebezpieczny dla środowiska.
Nie należy dopuszczać do przedostania się do wód gruntowych, kanalizacji i cieków wodnych.

**Metanol**
Ryby (Lepomis macrochirus) LC50: 15400mg/l, 96h
Rozwielitka (Nitrocra spinipes) EC50 12000mg/l, 96h
Glony (Microcystis aeruginosa) EC50: 530mg/l, 168h
**propan-2-ol**
Ryby (Leuciscus idus) LC50: >100mg/l, 96h
Skorupiaki (Daphnia magna) EC50: >100mg/l, 48h
Glony (Scenedesmus subcapitata) EC50: >100mg/l, 72h

**12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu**
Brak danych dla produktu.
**Metanol**
Biodegradowalność: 92% w ciągu 14dni (stężenie 100mg/l)
ChZT: 1,42g $O_2$/g (chemiczne zapotrzebowanie na tlen)
Substancja łatwo biodegradowalna.
**propan-2-ol**
Biodegradacja: >70% w ciągu 10 dni
Substancja łatwo biodegradowalna.

**12.3. Zdolność do bioakumulacji**
Brak danych dla produktu.
**Metanol**
BCF: 3
Log Po/w: -0,77
Potencjał: niski
**propan-2-ol**
Log Po/w: 0,05

**12.4. Mobilność w glebie**
Brak danych dla produktu.

**12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB**
Mieszanina nie zawiera składników spełniających kryteria jako PBT lub vPvB.

**12.6. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego**
Mieszanina nie zawiera substancji zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego.

**12.7. Inne szkodliwe skutki działania**
Brak danych.

## SEKCJA 13: POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI

**13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów:**
Utylizacją odpadów powinny się zająć wyspecjalizowane firmy.
Pozostałość składować w oryginalnych pojemnikach. Utylizować zgodnie z obowiązującymi przepisami.
Puste opakowania należy poddać unieszkodliwieniu lub recyklingowi zgodnie z obowiązującymi przepisami lub dostarczyć na odpowiednie wysypisko śmieci.

Zalecane kody odpadu ustalać zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020r w sprawie katalogu odpadów (DZ.U. poz. 10).

Przepisy wspólnotowe w sprawie odpadów:
DYREKTYWA PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO i RADY 2008/98/WE z dnia 19 listopada 2008 r. w sprawie odpadów oraz uchylająca niektóre dyrektywy z późń. zm.

## SEKCJA 14: INFORMACJE DOTYCZĄCE TRANSPORTU

| | **ADR/RID** | **ADN** | **IMDG** | **IATA** |
|---|---|---|---|---|
| **14.1. Numer UN lub numer identyfikacyjny ID** | 1992 | 1992 | 1992 | 1992 |
| **14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN** | MATERIAŁ ZAPALNY CIEKŁY, TRUJĄCY, I.N.O. (Metanol, propan-2-ol) | MATERIAŁ ZAPALNY CIEKŁY, TRUJĄCY, I.N.O. (Metanol, propan-2-ol) | FLAMMABLE LIQUID, TOXIC, N.O.S. (Methanol, propan-2-ol) | Flammable liquid, toxic, n.o.s. (Methanol, propan-2-ol) |
| **14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie** | 3<br>Nalepki: 3+6.1 | 3<br>Nalepki: 3+6.1 | 3<br>Nalepki: 3+6.1 | 3<br>Nalepki: 3+6.1 |
| **14.4. Grupa pakowania** | II | II | II | II |
| **14.5. Zagrożenia dla środowiska** | Nie | Nie | Nie | Nie |
| **14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników** | Kod klasyfikacyjny: FT1<br>Ilości ograniczone LQ: 1L<br>Ilości wyłączone: E2<br>Nr rozpoznawczy zagrożenia: 336<br>Kategoria transportowa: 2<br>Kod ograniczeń przewozu przez tunele: D/E | Kod klasyfikacyjny: F1<br>Ilości ograniczone LQ: 1L<br>Ilości wyłączone: E2 | LQ: 1L<br>EmS: F-E, S-D<br>Stowage and handling: Category B<br>SW2<br>Segregation:<br>- | **Passenger Aircraft (PAX)**<br>IATA LTD QTY Pkg Inst: Y341<br>IATA LTD QTY Max Qty per Pkg: 1L<br>IATA Pkg Inst: 352<br>Max Capacity per inner receptacle: 1L<br>Max Net Qty per Pkg: 1L |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | | **Cargo Aircraft (CAO)**<br>Cargo Air Packing Inst: 364<br>Cargo Air Max : 30L<br>IATA Special Prov: A3 |
| **14.7. Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO** | Brak danych | | | |

## SEKCJA 15: INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH

**15.1. Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska specyficzne dla substancji lub mieszaniny**

1. Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006r w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń, stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) z późn. zm.
2. Rozporządzenie Komisji (UE) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020r. zmieniające załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH)
3. Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 16 grudnia 2008r nr 1272/2008 (CLP) z późn. zm.
4. Ustawa z dnia 25 lutego 2011r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (t.j. DZ.U. 2022r., poz.1816)
5. Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (t. j. Dz. U. z 2022 r. poz. 699, 1250,1726, 2127, 2722, z 2023 r. poz. 295)
6. Ustawa z dnia 13 czerwca 2013r o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (t.j. Dz. U. z 2023r. poz. 160)
7. Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020r w sprawie katalogu odpadów (DZ.U. 2020r., poz. 10).
8. Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego I Rady (UE) 2016/425 z dnia 9 marca 2016 r. w sprawie środków ochrony indywidualnej oraz uchylenia dyrektywy Rady 89/686/EWG.
9. Dyrektywa Parlamentu Europejskiego I Rady 2008/98/WE z dnia 19 listopada 2008 r. w sprawie odpadów oraz uchylająca niektóre dyrektywy z późń. zm.
10. Ustawa z dnia 19 sierpnia 2011 r. o przewozie towarów niebezpiecznych (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 2147)
11. Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018r w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (DZ.U. poz.1286 z późń. zm.)
12. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 30 grudnia 2004r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych (t.j. Dz. U. 2016r., poz. 1488)
13. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2003r w sprawie substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska (DZ.U. Nr 217, poz.2141).

**15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego:**
Brak oceny bezpieczeństwa chemicznego dla mieszaniny.

Załącznik XIV Rozp. REACH – Wykaz substancji podlegających procedurze udzielania zezwoleń:
Nie dotyczy

Substancje SVHC - Lista kandydacka substancji stanowiących bardzo duże zagrożenie, oczekujących na pozwolenie:
Nie dotyczy

Załącznik XVII Rozp. REACH – Ograniczenia dotyczące produkcji, wprowadzania do obrotu i stosowania niektórych niebezpiecznych substancji, mieszanin i wyrobów:
**Metanol [CAS 67-56-1] – pozycja 69**

## SEKCJA 16: INNE INFORMACJE

**Zwroty H:**
**H225 –** Wysoce łatwopalna ciecz i pary

**H301 –** Działa toksycznie po połknięciu
**H311 –** Działa toksycznie w kontakcie ze skórą
**H319 –** Działa drażniąco na oczy
**H331 –** Działa toksycznie w następstwie wdychania
**H336 –** Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy
**H370 –** Powoduje uszkodzenie narządów.
**H371 –** Może powodować uszkodzenie narządów

**Opis użytych skrótów, akronimów i symboli:**

**Flam. Liq. 2** – Substancja ciekła łatwopalna kat. 2
**Acute Tox. 3 –** Toksyczność ostra kat. 3
**Eye Irrit. 2** – Działanie drażniące na oczy kat. 2
**STOT SE 1** – Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe STOT kat. 1
**STOT SE 2** – Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe STOT kat. 2
**STOT SE 3** – Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe STOT kat. 3
**NDS** – Najwyższe Dopuszczalne Stężenie
**NDSCh** – Najwyższe Dopuszczalne Stężenie Chwilowe
**NDSP** – Najwyższe Dopuszczalne Stężenie Pułapowe
**DNEL** – Pochodny Poziom Niepowodujący Zmian
**PNEC** – Przewidywane Stężenie Niepowodujące Zmian w Środowisku
**ATE –** szacunkowa toksyczność ostra
**BCF –** współczynnik biokoncentracji
**ChZT –** chemiczne zapotrzebowania na tlen
**LC50** – (ang. lethal concentration) – medialne stężenie śmiertelne, statycznie wyznaczona wielkość stężenia substancji, po narażeniu na które można oczekiwać, że w czasie ekspozycji lub w trakcie określonego, umownego okresu po ekspozycji nastąpi zgon 50 % organizmów narażonych na tę substancję.
**LD50** – (ang. lethal dose) – medialna dawka śmiertelna, statycznie wyznaczona wielkość pojedynczej dawki substancji, po podaniu której można oczekiwać śmierci 50 % narażonych organizmów testowych.
**EC50** – (ang. effective concentration) – medialne stężenie skuteczne, statystycznie obliczone stężenie, które indukuje w medium środowiskowym określony efekt u 50 % organizmów doświadczalnych w określonych warunkach
**vPvB** – Substancja bardzo trwała i wykazująca bardzo dużą zdolność do bioakumulacji
**PBT** – substancje trwałe, wykazujące zdolność do bioakumulacji i toksyczne
**ADR** – Europejskie porozumienie w sprawie transportu drogowego towarów niebezpiecznych
**RID** – Rozporządzenie w sprawie przewozu towarów niebezpiecznych międzynarodowymi liniami kolejowymi
**IMDG** – Międzynarodowy Morski Kodeks transportu towarów niebezpiecznych
**IATA** – Rozporządzenie w sprawie transportu towarów niebezpiecznych wydane przez Zrzeszenie międzynarodowego transportu lotniczego

**Podstawa klasyfikacji:**

Flam. Liq. 2; H225 – na podstawie temperatury zapłonu
Acute Tox. 3; H301 – na podstawie zawartości składników (metoda obliczeniowa)
Acute Tox. 3; H311 – na podstawie zawartości składników (metoda obliczeniowa)
Acute Tox. 3; H331 – na podstawie zawartości składników (metoda obliczeniowa)
Eye Irrit. 2; H319 – na podstawie zawartości składników (metoda obliczeniowa)
STOT SE 1; H370 – na podstawie zawartości składników (metoda obliczeniowa)
STOT SE 3; H336 – na podstawie zawartości składników (metoda obliczeniowa)

**Szkolenia:**

Przed przystąpieniem do pracy z produktem obowiązkowo poddać pracowników szkoleniu BHP w związku z występowaniem w środowisku pracy czynników chemicznych. Przeprowadzić, udokumentować i zapoznać pracowników z wynikami oceny ryzyka zawodowego na stanowisku pracy związanym z występowaniem czynników chemicznych.

***MATERIAŁY ŹRÓDŁOWE***

Załącznik do Rozporządzenia (UE) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020r.
Przepisy prawne przytoczone w sekcji 15 karty.
Informacje Biura do Spraw Substancji Chemicznych.

Informacje zawarte w karcie charakterystyki dotyczą wyłącznie produktu wymienionego w tytule. Dane zawarte w karcie należy traktować wyłącznie jako pomoc dla bezpiecznego stosowania produktu**.** Ponieważ warunki magazynowania, transportu i stosowania są poza naszą kontrolą, nie mogą stanowić gwarancji w sensie prawnym. W każdym przypadku należy przestrzegać przepisów ustawowych i ewentualnych praw osób trzecich. *Karta nie stanowi oszacowania zagrożeń w miejscu pracy*. Produktu nie należy wykorzystywać do innych celów niż podane w sekcji 1 bez uprzedniej konsultacji z dostawcą.

Opracowano w SPIN-DORADZTWO www.spin-doradztwo.pl dla **ARCHEM Sp. z o.o.**